tériorité, être préféré à ceux de *Dr. nivalis* Willd., *Dr. nivalis* DC. *Syst.* et *Dr. Johannis* Koch (1).

Quant aux citations des *Rheum compactum*, *Rh. Rhaponticum* et *Polemonium cæruleum*, elles concernent des plantes échappées des cultures du couvent ; il en est de même du *Dianthus barbatus* signalé par Mutel dans sa *Flore du Dauphiné* (édit. 2). Aujourd'hui, on ne retrouve aucune trace de de ces espèces à l'état sauvage.

VOYAGE DE GRENOBLE A LA GRANDE-CHARTREUSE, LE 8 MESSIDOR AN XII (27 JUIN 1804), par **D. VILLARS** (2).

Arrivé le 10 thermidor an XIII
(29 juillet 1805.)

> Sumus plerique ut peregrina et admiremur et veneremur, et ea quæ in nostro sunt conspectu negligamus.
>
> SCHEUCHZ. *Itin. alp. præf.* 1.

Le même jour que les papiers publics annoncèrent à Grenoble la mort de l'intrépide et savant Humboldt (3) à Acapulco, était destiné pour un voyage à la Grande-Chartreuse. Depuis vingt-cinq ans que j'habite Grenoble, j'y en ai fait plus de dix, avec divers savants de diverses nations. Ce pays, intéressant par son voisinage, par son élévation, ses vastes forêts, ses sites et ses productions naturelles, offre toujours un nouvel intérêt.

La Chartreuse, rendue célèbre depuis 1100 par son fondateur , par la solitude, par l'isolement et le silence qui y règnent, le fut encore par le nombre de savants et par les botanistes que ce désert attira, mais surtout par les plantes rares qu'il produit.

Les manuscrits de Richer de Belleval, que possède et qu'a fait imprimer en partie le professeur Gilibert (de Lyon), nous ont appris que Belleval, fondateur du Jardin de botanique de Montpellier sous Henri IV, en 1610 vint

(1) *Note de M. de Schœnefeld.* — Suivant le désir de M. Verlot, j'ai fait quelques recherches sur le nom de *Draba Œderi*, mais je n'ai pu le trouver dans aucun livre. Cependant l'abréviation de Villars, F. 142, me paraît signifier simplement *figure* 142. De plus, Villars nous dit que Willdenow (*Sp.* III, 427) a considéré cette plante comme synonyme du *Dr. nivalis*. Or, dans le *Flora danica*, précisément à la planche 142, se trouve représenté un *Draba stellata*, cité par Willdenow (*Sp.* III, 427) comme synonyme de son *Draba nivalis*. Je suis donc porté à croire que le nom de *Dr. Œderi* a été créé par Villars lui-même pour désigner le *Dr. stellata* du *Flora danica* (recueil qui a été longtemps publié sous la direction d'Œder) et pour le distinguer du *Draba stellata* Jacq. et du *Dr. stellata* Wahlenb. Il est probable aussi que ce nom de *Dr. Œderi* n'existe nulle part ailleurs que dans le curieux autographe inédit que M. Verlot a bien voulu nous mettre à même de publier.

(2) Extrait d'un mémoire manuscrit de Villars, appartenant aujourd'hui (1864) à M. Eugène Chaper (de Grenoble).

(3) L'annonce de la mort d'Alex. de Humboldt, à laquelle il est fait allusion ici, était heureusement une fausse nouvelle. L'illustre savant a encore vécu pendant cinquante-cinq années depuis cette époque, et n'est mort qu'en 1859.

(*Note de la Commission du Bulletin.*)

herboriser à Arpizon, à la Ruchère et à Charmant-Som, pendant le mois de juillet 1618.

Les manuscrits de Plumier qui existent à Paris nous ont appris que ce vénérable botaniste visita la Chartreuse vers 1679.

Le *Theatrum botanicum* de Pierre Bérard, pharmacien à Grenoble, en 7 vol. in-folio, datés de 1653, que possède la bibliothèque publique de cette commune, font plusieurs fois mention des plantes de la Chartreuse.

Pierre Bellon (du Mans), en 1543, avant d'aller en Égypte et en Orient, ainsi que Tournefort, en 1680, vinrent visiter nos plantes des Alpes.

Antoine et Bernard de Jussieu, et Goiffon, visitèrent nos Alpes au commencement du XVIII^e siècle, ainsi que Barrelier.

Le professeur Desfontaines, en 1778, et son collègue Labillardière, en 1786, firent les mêmes voyages aux Alpes avant d'aller en Afrique.

Sous tous ces rapports, il devenait intéressant de vérifier si la nature, fidèle à son plan, aurait conservé, sur les mêmes montagnes, les mêmes plantes que ces savants y avaient observées depuis plus de deux siècles.

La plupart de ces savants ont payé leur tribut à l'humanité. La nature, comme son auteur, est immuable ; elle varie, mais elle est constante dans ses productions, lorsque la main de l'homme ne vient pas bouleverser et troubler sa marche. Nous dirons bientôt à quoi tient la régularité des productions végétales à la Chartreuse.

Mais la perte de Humboldt, toujours présente à notre souvenir, a mis le deuil dans le cœur de tous ceux qui, quoique moins courageux et moins favorisés par la nature et par la fortune, parcourent la même carrière. Nous avions besoin de nous promener pour nous distraire : la vue d'une nouvelle plante, mêlée au souvenir trop amer qui nous poursuivait, lui faisait diversion.

Les hommes passent ; la mort n'écoute ni nos vœux, ni nos regrets ; sa cruelle faux moissonne les grands hommes de préférence, et toujours trop tôt. Leurs ouvrages nous restent ; marchons donc à la lueur du flambeau qu'ils nous ont laissé, mais souvenons-nous qu'ils n'ont pas moins de droits à notre reconnaissance qu'à l'immortalité.

La Grande-Chartreuse est au nord de Grenoble, à deux myriamètres (ou cinq lieues environ) de distance. Le sol de Grenoble, sur une plaine, au confluent du Drac et de l'Isère, est élevé à 240 ou 250 mètres (125 ou 130 t.) au-dessus de la mer. Le sol de la maison de Chartreuse est à 1200 mètres (620 t.) environ au-dessus du niveau de la mer. Les pics des montagnes voisines, qui sont toutes calcaires, s'élèvent à 2045 mètres (ou 1050 t.). Ces cimes cependant, qui sont une suite de celles du Mont-Blanc et du Jura, ne sont qu'au niveau des cols ou passages des Alpes, tels que Lautaret, mont Genèvre, mont Cenis et petit Saint-Bernard. Elles sont plus froides néanmoins, à raison de leur isolement et de l'enfoncement des vallées voisines plus profondes. On sait que les cols des Alpes, ou passages déjà cités, sont

dominés par des pics granitiques et par des glaciers qui s'élèvent de 3310 m. à 3900 m. (1700 à 2000 t.), ce qui les rend un peu moins froids que des pics isolés à pareilles élévations. Cette différence de température se soutient, même malgré le voisinage des glaciers. Ces faits, que j'ai constatés en 1782 dans le *Journal de physique* du mois d'avril, furent confirmés ensuite par les observations de MM. de Saussure et Lamanon.

Des forêts immenses entourent la Chartreuse, à 1 myriamètre environ de rayon de tous côtés. Le Hêtre, les deux espèces de Sapins, les Tilleuls à grandes et à petites feuilles, le Frêne, le faux Platane, le faux Sycomore (*Acer* L.), l'Ormeau à grandes feuilles, le Tremble, les Peupliers blanc et noir, l'Aune, le Bouleau, l'If, le Marsaule, le Cerisier des bois (*Prunus avium* L.), le Cerisier à grappes (*Prunus Padus* L.), le bois de Sainte-Lucie (*Prunus Mahaleb* L.), le Sorbier sauvage, l'Alisier, l'Ébénier des Alpes, le Coudrier ou Noisetier, le Baguenaudier, l'*Emerus*, la Charmille, le Troëne, l'Épine blanche, le *Berberis*, les deux Cornouillers, le Pin de Genève, le grand et le petit Houx, l'Obier ou Boule-de-neige, la Viorne, les Chèvrefeuilles, les Groseilliers blanc et rouge, composent ces vastes forêts.

Outre ces 40 espèces d'arbres ou arbrisseaux, un nombre d'environ 100 arbrisseaux plus petits ou d'arbustes croissent sur ces montagnes ; tels sont plusieurs Saules des Alpes, l'*Amelanchier*, le *Cotoneaster*, l'Alisier des Alpes (*Chamæmespilus*), le Genévrier, la Sabine, les Myrtilles, l'*Uva-ursi*, les Rosiers sauvages, le Rosier cotonneux, celui des Alpes ou la Rose sans épines, le *Rhododrendron*, la Bourgène, etc.

Par un ordre admirable de la nature, qui devrait inspirer aux hommes la même réserve, les mêmes égards, la même émulation, lorsqu'une forêt dans les Alpes est bien fournie, les arbres se protégent et se garantissent mutuellement contre les orages, les neiges, le givre, le froid et l'ardeur du soleil. C'est ainsi que les plantes de Blés et de Chanvres s'élèvent à l'envi de se surpasser, et atteignent une hauteur égale d'où résultent la droiture des pieds, leur égalité, leur soutien réciproque et l'exclusion du gazon et autres plantes nuisibles ou parasites. Une émulation semblable garantit les forêts des Alpes, mais le sol, ordinairement très en pente, une fois découvert et mis à nu, ne se recouvre plus ; ou le gazon s'en empare, et il faut un siècle pour régénérer la forêt. Souvent ce n'est qu'après des alternatives de taillis qui protégent et ombragent le sol, que les semences de Sapins, très-fines et très-légères, peuvent prendre racine. Il faut aux semis d'arbres résineux une terre meuble, fraîche sans être humide, tempérée, à l'abri du froid et du soleil, car e gel fait souvent périr les jeunes Mélèzes. La neige, qui recouvre le sol pendant cinq à six mois de l'année, le défend contre le gel, en attendant que les organes de ces arbres soient assez forts pour sécréter la térébenthine, la résine, qui doivent les garantir contre le froid rigoureux de ces climats.

Semblables à la classe pauvre et indigente, et aux jeunes gens trop en

arrière de leurs études, une sorte de désespoir semble éteindre le courage des jeunes arbres, et aucun talent, aucunes mesures ne sauraient réussir à repeupler les clairières parmi les forêts des montagnes. Si le sol mis à nu se trouve très en pente, les averses, les ravins le dépouillent du peu de terreau que le débris du feuillage et les vents ont amassé pendant l'intervalle des siècles. Les rochers mis à nu n'attirent plus les nuages, la rosée, ni la pluie, et vont laisser tarir les ruisseaux et les sources qui alimentaient, qui abreuvaient les plaines. Ce bouleversement de la nature, la dévastation des forêts, influera bientôt sur les récoltes, sur l'industrie et sur les ressources de l'agriculture. La santé même des hommes en souffrira, ne fût-ce que parce que, lorsqu'un être vivant s'éteint, des milliers d'êtres plus petits se livrent la guerre, se disputent ses dépouilles. Comme tous les êtres vivants ont besoin d'air et d'eau pour exister, leur succession donne lieu à des combats toujours nuisibles aux grands animaux. L'homme aurait assez d'ennemis à combattre parmi les agents de la nature ; déjà l'abus de son esprit et de sa raison a émoussé son instinct ; il devrait éviter les dégradations des forêts, qui le mettent aux prises avec tant de calamités présentes et futures, avec tant de nouveaux ennemis.

Rendons grâce aux rochers sourcilleux qui entourent la Grande-Chartreuse et qui servent de rempart à ses bois, les seules forêts qui nous restent. Sans ces rochers élevés à 1500 mètres au-dessus du sol de Grenoble, la hache destructive aurait rasé ces forêts, comme elle fit main basse sur les beaux Peupliers qu'avait fait planter le Connétable sur les rives du Drac. Ils ont disparu ces beaux arbres, ainsi que les taillis de bois d'Aunes et d'*Hippophaë* (*Saule épineux* de Jean-Jacques) que l'on coupait tous les trois ans ; ils servaient à alimenter les usines de Grenoble, à cuire le pain. Depuis leur destruction, le bois est plus cher, les montagnes se dépouillent, les torrents se multiplient, redoublent de fureur ; le climat devient plus froid en hiver, plus brûlant en été, parce qu'il est découvert, privé d'abris et d'humidité. Je doute que les Seigles et les Pommes-de-terre qui ont pris la place de ces taillis, eu égard aux travaux et aux engrais, puissent nous dédommager et les remplacer.

Serons-nous donc en Europe, au milieu des nations les plus éclairées, à la honte des lois sages qui nous gouvernent, exposés à la crainte de voir après nous ce beau pays manquer de bois, se dépeupler comme l'Afrique ? Espérons plutôt qu'un gouvernement sage et puissant recevra et utilisera les accents de la philanthropie pour la protection, le repeuplement et la conservation des forêts, qui sont la plus précieuse des propriétés nationales.

. . . .

. . . .

. . . .

Dans le premier volume de l'*Histoire des plantes du Dauphiné*, j'ai donné depuis p. 280 à p. 294, le catalogue d'environ 430 plantes qui croissent spon-

tanément à la Chartreuse. Il est inutile de répéter ici ce catalogue. Je pourrais y ajouter plusieurs plantes découvertes depuis 1786, surtout parmi les Graminées, les Mousses et autres plantes cryptogames, qui ont exercé la sagacité de plusieurs savants botanistes, surtout en Allemagne, depuis cette époque. Plusieurs Cryptogames qui, comme les insectes, ne vivent que peu de jours, disparaissent en été ; d'autres échappent par leur petitesse aux yeux du botaniste lorsqu'il ne s'occupe pas spécialement de la recherche des plantes cryptogames. En effet, quel contraste pour les yeux même les plus exercés ! Le *Pinus Abies* et le *P. Picea* L. s'élèvent jusqu'à 40 mètres sur 2 de diamètre à la Grande-Chartreuse ! Tandis qu'au pied de ces mêmes arbres se trouvent quelquefois le *Dicranum pusillum* et le *Gymnostomum truncatulum* Hedwig, qui n'ont pas plus de 3 à 4 millimètres. La botanique (1), au reste, conservée en dépôt ainsi que les forêts de la Chartreuse, grâce aux remparts dont la nature les a entourées, outre des plantes rares, offre encore quelques nouveautés aujourd'hui.

Le *Rheum compactum* et le *Rh. Rhaponticum* L., le *Polemonium cœruleum* L., le *Scandix odorata* L., l'*Angelica Archangelica* L. et l'*Hesperis matronalis inodora* (cette belle variété de Haller *ad Rupp.* p. 78) sont devenues spontanées, quoique sans culture et abandonnées à la Grande-Chartreuse. Il paraît donc que la Rhubarbe pourrait, sans beaucoup de soins, y être cultivée.

L'*Arctium Personata* L., que Haller (*Enum.* 678, f. 19 ; *Iter helveticum opusc.* p. 231), avait mieux placé parmi les Chardons, y est très-commun.

Les *Campanula latifolia*, *C. Scheuchzeri* Vill., *C. rhomboidea* L. à feuilles velues, *C. Medium*, *C. glomerata*, *C. persicifolia*, *C. urticifolia*, etc., sont communes autour de la maison.

Le *Sonchus Plumieri* L. n'a jamais été trouvé de notre temps, mais le *S. alpinus* L. *Cliff.* p. 385 y est très-commun.

La *Scabiosa alpina* L., le *Milium effusum* L., le *Poa silvatica* que Willdenow (*Spec.* I, 389) nomme *P. sudetica*, et le *Poa trinervata* du même auteur, que j'ai nommé *Festuca silvatica*, parce qu'il appartient vraiment au *Festuca* et non au *Poa* L., sont communs dans les bois.

L'*Epilobium montanum foliis nitidis ad nodos ternis*, dont parlent Pontedera (*Compend.* p. 119) et Boccone (*Mus. di piante*, p. 32, f. 16), fait une espèce distincte que Haller (*Enum.* 409, 4) avait déjà signalée, et qu'il faut rappeler. Le nom d'*Epilobium nitens* lui conviendrait à cause du luisant de ses feuilles.

L'*Elymus europæus* L., espèce d'Orge, est commun aussi parmi les bois, ainsi que le *Salix appendiculata* Vill., belle espèce, ou variété du Marsaule,

(1) Le mot *botanique* est employé ici dans le sens de *flore* (ensemble de la végétation). — (*Note de M. Verlot.*)

ou *Salix caprea* L. Il en a l'écorce, le tissu des feuilles, mais elles sont bien plus grandes, plus allongées, ainsi que leurs stipules; l'arbre s'élève à dix mètres et plus.

L'*Atropa Belladonna* L. est commune dans les bois. Les *Orchis globosa* L., les *Satyrium nigrum* L. et *S. albidum* L., à Cordes et à Arpizon, ainsi que la *Stellaria nemorum* L. Les *Aconitum Anthora* L., *A. Cammarum* L. et *A. lycoctonum*, très-communs, surtout le dernier.

Le *Veratrum album* infeste les prés, gâte les fourrages.

Les *Ranunculus Thora* L., *R. aconitifolius* et *R. platanifolius* L. sont très-communs. Les deux derniers ne sont pas aisés à distinguer, si ce n'est que le premier des deux est plus bas, vient le long des eaux, souffre la culture, multiplie et prend des fleurs doubles dans les jardins où les curieux lui donnent le nom de *Bouton-d'argent* pour le distinguer des variétés doubles des *Ran. repens* et *R. napellifolius* de Crantz, qui doublent aussi et portent le nom de *Bouton-d'or*.

Le *Trollius europæus* L., les *Anemone alpina*, *A. baldensis*, le *Gnaphalium dioicum* L., le *Gn. norvegicum* Retz. *Flor. Scandinav.* n° 1006, le *Filago Leontopodium* L., sont communs à Arpizon.

La belle *Gentiana pannonica* de Jacq. *Flor. austr.* f. 136, qui fut d'abord la *G. punctata* du même auteur *Obs. bot.* II, p. 17, f. 39, et reconnue sous ce dernier nom par Linné, est très-commune à Arpizon, ainsi que sur le Grand-Som. C'est la même espèce, ou tout au plus une variété de celle que Barrelier et Antoine de Jussieu (*Obs.* p. 2; *Icon.* n° 64) ont vue à la Chartreuse de Saint-Hugon, à Prémol, à Charousse et au mont de Laus. C'est encore la même que Belleval (mscr. p. 135) a vue et décrite aux sources du Drac, à Orcières, sous le nom de *Gent. punctato flore altera.* Mais celle d'Arpizon, Grande-Chartreuse, a ses cloches plus courtes, moins ponctuées; ses divisions arrondies et non obtuses, ni tronquées, sont séparées par une sinuosité ou section transversale, avec une avance en forme de dent. Le calice a six divisions linéaires régulières, quoique inégales, un peu membraneuses. Les anthères adhérentes entre elles sont un peu ovales et oblongues. Le pollen, ou poussière fécondante, est ovoïde, avec un sillon, approchant de la forme d'un grain de Froment ayant un cinquantième de millimètre de diamètre environ.

MM. Frœlich et Willdenow (*Spec.* I, 1332; *De Gentiana*, p. 13) n'ont pas connu l'espèce que j'ai nommée *Gent. purctata* (*Hist. des pl.* I, 522), trois fois plus élevée que la *Gentiana purpurea* L., avec laquelle ils l'ont réunie, et que je connais très-bien pour l'avoir vue et cueillie en Suisse, dans le Mont-Blanc, etc. Notre *G. punctata* approche plutôt de la *G. lutea* L.; mais sa fleur n'est divisée que jusqu'au quart de son étendue, et non jusqu'à la base. Son calice est en spathe lacérée ainsi que dans la *G. lutea* L.

Depuis cette époque, j'ai trouvé assez commune à Lancey, à Uriage, à

Allevard, une *Gent. hybrida* qui tient de la *G. pannonica* Jacq. et de la *G. lutea* L.; elle a le calice et les anthères comme cette dernière, mais sa fleur est ponctuée, divisée jusqu'à moitié en cinq segments pointus seulement; je l'ai fait graver, j'en parlerai ailleurs.

Une plante plus rare est la *Draba Œderi* f. 142, que Willdenow, III, p. 427, a nommée *Dr. nivalis*, bien différente de la *Dr. cenisia*, que j'ai envoyée à ce savant botaniste. La *Dr. Œderi* est vivace : feuilles radicales oblongues, obtuses, très-entières, portant des poils simples (la *Dr. cenisia* les a bifurqués). Le scape nu n'a que 27 à 30 millim. (1 pouce environ), terminé par 5, 7 à 9 fleurs blanches; pétales obovales entiers, une fois plus longs que le calice; silicule glabre, lancéolée, sessile; stigmate court. Il faudrait la nommer *Draba cæspitosa, foliis obovato-oblongis integerrimis, subciliatis, scapis multifloris, calycibusque nudis, petalis integerrimis.*

Elle vient sur les sommités pierreuses de la Chartreuse.

Je bornerai là les observations faites pendant ce voyage. Elles prouveront à l'Institut national que l'histoire naturelle est inépuisable, soit qu'on la considère dans son ensemble ou dans ses détails. Dans son ensemble, j'entends parler de son influence sur la minéralogie et sur l'histoire du globe; par ses détails, j'entends parler des productions des trois règnes que nous commençons à savoir distinguer et à signaler, de manière à nous faire comprendre par nos lecteurs.

Le spectacle de la nature éblouit les yeux, lorsqu'on l'observe pour la première fois. La multitude d'objets qui nous frappent ne nous permet pas de les classer avec assez d'ordre et de méthode pour en saisir les caractères. Nous sommes obligés d'y revenir à plusieurs reprises, et ce n'est qu'après un grand nombre d'essais, de tâtonnements et d'erreurs que nous apprenons à observer, comme nous avons appris à marcher, à tâter le pouls, à jouer d'un instrument quelconque.

J'ose espérer que le Gouvernement et l'Institut national encourageront enfin le zèle qu'ils ont fait naître pour remplir tant de cadres, tant d'essais commencés sur la statistique des divers départements. Je m'estimerai heureux si ce faible essai peut obtenir l'approbation de la savante compagnie qui a daigné m'associer à ses travaux, et dont le nom seul a suffi pour soutenir mon zèle en m'inspirant le désir de me rendre utile.

Grenoble, le 10 thermidor an XII (29 juillet 1804).

VILLARS,
Membre correspondant de l'Institut.